14

DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA

DE EXPERIMENTIS CVM SANGVINE HVMANO INSTITVTIS

QVAM

SVB AVSPICIIS DIVINIS

CONSENSV ET AVCTORITATE

GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE

IN ALMA ET PERANTIQVA HIERANA

PRO GRADV DOCTORIS

SVMMISQVE IN ARTE MEDICA HONORIBVS

IMMVNITATIBVS ET PRIVILEGIIS

RITE CAPESSENDIS

PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI

SVBMITTIT

AVCTOR ET RESPONDENS

JOHANNES EICHEL

TONDERA-SLESVICENSIS.

IN AVDITORIO MAJORI COLLEGII MAJORIS

HOR. CONSV.

DIE XVI. JVNII, M DCC XLIX.

ERFORDIAE

TYPIS JOH. CHRISTOPH. HERINGII, ACAD. TYPOGR.



§. I.

anguis recentiſſime e vulnere emiſſus nudis quidem oculis maxime ſeſe exhibet homogeneum, ex partibus tamen longe a ſe invicem diverſis eſt compoſitus. In eodem enim ſanguine per oculos armatos duas præſertim conſpicimus partes, quarum altera ex globulis minimis rubicundis conſtans alteri aquoſæ pellucidæ innatat. In has partes ſanguis poſtea ſeſe ſponte dividit, nempe in partem pellucidam flaveſcentem, quæ ſerum vocatur, & rubicundam ſubſidentem, ſanguinem κατ' ἐξοχὴν ſive grumum adpellatam. Sed hæc non ſufficiunt, ad demonſtrandas omnes ſanguinis heterogeneas partes; analyſis chemica nobis plura diverſa principia, immo omnia exhibet elementorum genera. Celeb. HOMBERG, cujus exquiſita diligentia & cura in examinando ſanguine per ignem ſemper erit laudanda, experimenta ſua in Memoires de l'Academie Royale de l'an. 1712. p. 9-18. partes ſanguinem conſtituentes exhibentia deſcripta nobis tradidit. Superfluum foret, omnia ibi expoſita hic adferre: ſufficiet nobis, generalem partium conſtituentium ſanguinis indicare proportionem.

Posita salis acidi quantitate = 1, erit ⊖♉ = 11 ∇eæ partes = 22½, ⊕eæ 25 – 30, serosæ circiter 1000.

Ex his igitur patet, sanguinem ex partibus longe a se invicem diversis constare. Cum vero fluidum, quod ex partibus heterogeneis constat, fluidum mixtum adpellatur; sequitur, ut sanguis etiam sit fluidum mixtum.

§. II.

Dubitant quidem multi eruditorum, an omnia in §o I. allegata, præsertim salia volatilia ad sanguinis principia sint referenda. Sententiam suam ex ipsis HOMBERGII experimentis derivare cupiunt, cum in destillatione sanguinis aqua semper prius, quam ⊖ ∧ alembicum petat. Si enim sal volatile inesset sanguini, tunc illud prius, quam aqua ascendere debere putant. Jam vero aqua absque omni sale primum ascendit, hanc demum sal volatile sequitur, ergo solo ignis tormento sal volatile ex sanguine elici nec ad sanguinis principia esse referendum contendunt. Deinde si inessent sanguini talia acria & volatilia salia, qualia destillando eliciuntur, sanguinem destrui partesque solidas erodi adfirmant.

§. III.

Quod vero ad primum argumentum attinet (§. 2.) illud salis volatilis, absentiam nullo modo demonstrat. Sal enim volatile prius quidem ascendere debet, quam aqua, si cum hac sola est mixtum & nulla alia vi, quæ esset major particularum ignearum vi elevandi impediretur. Sed hic multa adsunt impedimenta, quo minus salis volatilis elevatio statim fieri queat & ut demum aquam, majori ignis gradu admoto, sequatur. In partibus enim sunt salia aqua graviora; ergo major etiam

iam erit eorum ad partes ſanguinis craſſiores adhæſio, ergo major requiritur ignis gradus ad hæc elevanda quam ad aquæ elevationem, prius igitur alembicum aſcendit phlegma, qui ignis gradus ad ſal volatile a contactu removendum atque elevandum non ſufficit. Deinde vero ſi ignis gradus augetur, ſal volatile aquam ſequitur.

§. IV.

Probant multo magis ſalium tam Vorum, quam volatilium in ſanguine præſentiam, ſequentia: 1) Nullo fere utimur victu, quin ſalia libera tam Va, quam volatilia contineat. Ergo talia etiam ineſſe debent Chylo; quid eſt enim, quod illa ſeparare aut tranſitum eorum ad ſanguinem impedire valet? 2) Secernuntur multi in corpore noſtro liquores ſalia tam Va, quam volatilia in ſe continentes (e. g. ſudor, qui ſaporem manifeſto ⊖ſum & odorem, ergo ⊖ Ae, poſſidet) ergo ut talia antea in ſanguine fuiſſent neceſſe eſt. 3) Menſtruum ventriculi & bilem ſalia libera tam fixa, quam volatilia in ſe continere nemo negare valet, ergo in M. Sea talia etiam ſunt invenienda. Si vero etiam quisquam contendere vellet, bilem præſertim cyſticam hanc induiſſe naturam per moram in loco calido; concedet mihi ſaltem per adhæſionem ad Chylum ſimul partes quasdam bilis advehi ſanguini, eique ergo ſalia volatilia miſceri continuo ergo ineſſe, & ad ſanguinis principia eſſe referenda.

§. V.

Alterum argumentum (§. 2.) allatum, ſcilicet talia ſalia acria, ſi ineſſent ſanguini, deſtruere tam partes

fluidas, quam ſolidas corporis noſtri, facile removeri poteſt. Nam

1) Salia in ſanguine maxime ſunt diluta. Ergo eorum actio minor quoque erit

2) Magna Sulphuris quantitas ineſt ſanguini, Ergo ſalia temperantur.

3) In fluido viſcido hærent. Ergo minori gaudent vi penetrandi & reſolvendi.

4) Unius generis ſalia alterius actionem infringunt, ut ſic in media, ſi ſeſe contingant, mutentur.

§. VI.

Longius a propoſito noſtro aberravimus, redeamus igitur ad partes ſanguinis diverſas (§. I.) Eædem ſpeciatim partes rubicundæ diviſæ ſunt in partes ſat minutas quæ 2) diſtributæ ſunt in fluido ſeroſo & 3) in ipſo ſuſtentantur ergo etiam ſanguis hæc tria requiſita, quæ ſolutionem conficiunt, poſſidet. Diviſio in partes ſat minutas partim per actiones Chylificationis, partim per actiones ſalium in ſanguine motumque per vaſa minima facta eſt. Diſtribuuntur partes rubicundæ partim per motum inteſtinum & progreſſivum ſanguinis partim per particulas igneas præſentes, quibus mediantibus cinguntur a ſero. Suſtentantur partim a motu inteſtino & progreſſivo, partim a cohæſione cum ſero, majore, quam pondus eſt particularum rubicundarum

§. VII.

Dividitur vero ſolutio in perfectam & in imperfectam. Illa 1) ſuſtentationem a ſola partium ſolutarum cum ſolventibus ex vi inſita cohæſione

perfici

perfici & 2) nunquam ſpontaneam fieri præcipitationem requirit; Hæc e contrario alias etiam vires, ut motum, &c. ad ſuſtentationem exigit, quibus ceſſantibus ſponte ſeſe etiam præcipitat. Ergo facile perſpici poteſt, ad primam claſſem ſanguinis ſolutionem non eſſe referendam, ſed multo magis ad ſecundam pertinere.

§. VIII.

Sanguinem eſſe fluidum rubicundum nulla eget demonſtratione ſed unicuique hoc ſenſus perſuadent. Hic color vero a particulis rubicundis ſive grumo oritur (§. 1.). Ruborem nullo alio modo definire poſſumus, quam quod ſit diſpoſitio partium talis, qua radios luminis rubicundos reflectant. Diſponi ſic ſanguinis partes per actiones ſanguificationis, unicuique erit cognitum. Cauſſam vero ruboris in ſanguine ſpecialem nonnulli eruditorum adferre ſtudent & quidem alii Mechanicam, alii Chemicam proferunt. Inter illos LEEVWENHOEKIVS tamquam autor primum locum occupat, qui adfirmat, globulos ſanguinis rubicundos ex aliis minoribus eſſe compoſitos, 6 vero præciſe globulos minores flavos componere majorem, ex quorum combinatione rubrum colorem oriri contendit. Multa de globulis Leeuwenhœkianis diſſeruerunt eruditi, inter quorum ſcripta celeberrimi BRENDELII programmata præ omnibus ſunt legenda. Longius a propoſito meo aberrarem, ſi omnia, quæ contra hanc theoriam moveri poſſent dubia, exponerem. Hoc ſolum adferre mihi licebit. Compoſitionem globulorum ex aliis minoribus negare nemo poteſt, ſex vero

præciſe globulos conficere unumquemque majorem rubicundum & deinde ex compoſitione colorem rubicundum oriri, in dubium vocare poſſumus. Minores enim globulos, in quos diſſilit major, non eſſe coloratos, quomodo probari poteſt? oculis nudis ſeſe non exhibent & per microſcopia partes minimæ corporum excolores adparent. Deinde ſi partes & pori minorum globulorum non ita ſunt diſpoſiti, ut rubicundi radii reflectantur, tunc concipi non poteſt, quomodo per ſolam compoſitionem diſponi ſic poſſint. Chymicam explicationem quod attinet, tunc alio modo veteres, alio modo recentiores rubedinis cauſſam in ſanguine exhibuerunt. Veteres colorem ſanguinis rubicundum ex acidi exacta permiſtione cum ſulphure deduxerunt, ex hac enim talem colorem gigni nonnullis chymicis experimentis demonſtrare poſſunt. e. g. deſtillatione ♌ nitri &c., huic vero ſententiæ jam nullus erit, qui aſſentiatur poſtquam Chemia minimam acidi nobis in ſanguine exhibuit quantitatem. Probabilior certe eſt recentiorum ſententia de rubro ſanguinis colore, qui illum ex intima alcali cum ſulphure combinatione deducunt, alcali enim & ſulphur in ſanguine adſunt, quæ motu ſanguinis progreſſivo exacte cum ſe invicem commiſcentur. Multa ad hanc theſin probandam adferunt experimenta. e. g. Spiritum Vini Sali Tartari adfuſum & in digeſtione poſitum; Sal tartari ſulphuri commixtum, quo mixto fuſo, hepar ſulphuris gignitur; Lac, quod Chylum repræſentare debet, cum alcali coctum, hæc phœnomena colorem rubicundum ex intima alcali cum ſulphure combinatione ortum demonſtrant.

§. IX.

§. IX.

Ex dictis (§. 1. 6. 7. 8.) igitur patet, ſanguinem eſſe fluidum noſtri corporis mixtum (§. 1.) atque imperfecte ſolutum (§. 6. 7.) rubicundumque (§. 8.) Extra corpus hærens, coagulatis partibus rubicundis, Cruor adpellatur.

§. X.

Fluidum ſeroſum (§. 1.) multas in ſe continet partes mucilaginoſas ſalinasque pauciores perfecte ſolutas unde etiam majori eſt gravitate ſpecifica, quam aqua BOYLE rationem ſeri ad aquam facit ut 302. 253. vel ut 1150—1000. vid. ejus append. ad Hiſt. ſanguin. p. 57. Jurinus vero & HOFMANNVS pondus ſpecificum ſeri ad aquam invenerunt ut 1030. 1000.

§. XI.

Fluiditas in ſanguine a partibus rubicundis, quæ in maſſam ſolidam ſi ſeſe contingant, abeunt, non erit derivanda (§. 1.) Ergo a partibus fluidis diſtributas atque ſuſtentatas easdem tenentibus dependet. Ad ſanguinis fluiditatem ſolutio (§. 6.) ergo ſemper eſt neceſſaria.

§. XII.

Gradus vero fluiditatis vt in omnibus fluidis, ſic etiam ſpeciatim in ſanguine variare poteſt. Fluidum generatim eo erit fluidius, quo minor partium minimarum ejusdem erit cohæſio. Sanguis ſpeciatim fluidior evadere poteſt.

1) Quo promptius partes ſolidæ diviſæ in fluido ſu-

ſtentante diſtribuuntur (§. 11.) ſic enim omnes partes graviores mediante leviori cohærent.

2) Addendo ſpecifice leviora ſeſe inter ſanguinis partes ponentia, cohæſio enim pro ratione fluidi intermedii eſt dijudicanda. conf. HAMB. *elem. phyſ. de cohæſione* (manente tamen ſolutione §. 11.) Vel auferendo partes ſpecifice graviores contactum majorem efficientes.

3) Augendo interſtitia, ſic enim in minoribus punctis ſeſe contingent partes.

4) Fluidius reddendo ſerum partes ſanguinis ſolutas continens.

Iisdem vero modis, quibus fluidior redditur ſanguis, iisdem etiam fluidius evadit ſerum. conf. hic §. & §. præcedens.

§. XIII.

Contraria (§. 12.) augent ſanguinis viſciditatem ut 1) imminutio diſtributionis partium in fluido ſolvente, vel ſi partes graviores contentæ magis ſecum invicem cohærent. Ergo omnia, quæ ſanguinem præcipitant, eundem reddunt viſcidiorem.

2) addendo ſpec. graviora vel auferendo ſpec. leviora.

3) Imminuendo interſtitia. e. g. replendo eadem per alia corpora ſenſibilia.

4) Viſcidius reddendo ſerum tanquam fluidum cingens.

Dicta in hoc §o, ad ſerum tamquam fluidum ſolvens adplicata ſeri viſciditatem reddunt majorem.

§. XIV.

Quemadmodum ſanguinis fluiditas, ſic etiam ejus-

ejusdem rubor variare poteſt. Color enim ſanguinis vel vivide rubicundus vel obſcurior & fere ad nigredinem inclinans eſſe valet. Hæc coloris diverſitas in majori vel minori particularum rubicundarum denſitate eſt quærenda. Quo denſiores enim eædem ſunt, eo plures excipere & reflectere poſſunt radios rubicundos. Quo poroſiores eædem ſunt, eo plures transmittunt radios & eo ineptiores ſunt ad reflectendos illos. Cum jam ex radiorum abſorbtione oritur nigredo; ſequitur, vt quo poroſiores ſunt particulæ rubicundæ, eo obſcurior ſit color rubicundus; quo denſiores, eo magis exaltetur rubor.

§. XV.

Cognitis in (§o 6.) ſuſtentationis cauſis, facile præcipitationis modi inveniri poſſunt. Præcipitantur vero ſanguinis καθ' ἐξοχὴν dicti, ſive grumi partes per quietem & per pondus particularum in tantum auctum ut vim ſeri ſuſtentantem longe ſuperet. Augetur vero pondus particularum vel relative vel abſolute. Relative augetur ſeri gravitatem ſpecificam imminuendo, addendo talia, quæ longe ſunt leviora. Abſolute augetur

1) vel auferendo partes cingentes & ſuſtentantes, ut partes ſuſtentatæ ſeſe uniant
2) vel addendo talia, quæ per adhæſionem ad partes ſuſtentatas earum pondus plus juſto augent.

§. XVI.

Quies eſt altera præcipitationis cauſſa; ſanguinem enim poſt ſolam quietem contenta ſua rubicunda deponere, unicuique cognitum eſt. Motus vero ceſ-

ſans non eſt ſola hujus phœnomeni cauſſa, ſed etiam abſoluti omnium partium ponderis augmentum. Particulis enim igneis ex ſanguine abeuntibus, non ſufficienter cinguntur partes (§. 6.) rubicundæ, propius igitur ad ſe invicem accedunt, ſeſe uniunt, pondus atque moles augetur (§. 15. n. 1.) ergo oritur præcipitatio.

§. XVII.

Serum cum ſit fluidum perfecte ſolutum, ſeparatio & præcipitatio partium non oritur, niſi per talia quæ pondus partium ſolutarum vel abſolute vel relative tantum augent. (§. 15.)

§. XVIII.

His præmiſſis ad experimenta ipſa veniamus. Ut vero eo melius cognoſci queat, in quanam ſanguinis parte fiat mutatio; primo tradam experimenta ſeri, deinde ſanguinis καθ' ἐξοχὴν ſic dicti ſive grumi & tertio ſanguinis generatim ſic dicti. Omnia experimenta cum ſanguine ſani hominis ſunt inſtituta, cum ſero & cruore, quam primum ſeparatio ſpontanea eſt facta; cum ſanguine vero, quam primum e vena effluxerit.

EXPERIMENTA CVM SERO INSTITVTA.

§. XIX.

I. Serum minori ignis gradui brevi temporis intervallo admotum, longe fluidius evadit.

Ignis tamquam corpus ſubtiliſſimum & leviſſimum penetrat ex adhæſione inter omnes partes earumque cohæſionem imminuit, unde

1) actu dividit partes ſeri & cohæſionem partium reddit minorem (§. 12.)

2) Par-

2) Partes minimæ ſeri mediante fluido leviori cohærent (§. 12. n. 2.)

3) Aer in ſero contentus per ignem elaſticus redditus non ſolum diviſionem partium adjuvat (n. 1.) ſed ipſo expanſo, augentur etiam interſtitia. (§. 12. n. 3.)

4) Particulæ ſolventes ſeri per ignem magis fiunt ſubtiles (n. 1.) & ad reſolvendum aptiores, (n. 1. & 2.) partes ſolutæ poroſiores, (n. 1.) ergo minus reſiſtunt penetrationi, eo melius ergo dividuntur, diſtribuuntur atque ſuſtentantur partes craſſiores contentæ. (§. 12. n. 1.) Per ignem ergo brevi tempore admotum fluidius redditur ſerum.

II. Ignis diutius adplicatus ſerum reddit ſpiſſius, immo hoc per longiorem moram in pulpam gelatinoſam duriorem cinericio colore & denique in ſolidum corpus abit.

Ignis enim ex legibus evaporationis particulas aqueas ſecum aufert, ergo non amplius cinguntur partes ſeri contentæ, uniunt ſeſe igitur & oritur præcipitatio (§. 17. 15. n. 1.) Ergo etiam viſciditas (§. 13. n. 1. & 2.) quæ eo major erit, quo diutius talis ignis gradus admovetur.

III. Partes ſeri inſpiſſati, per ignem fuſæ, fluidæ rurſus fieri poſſunt.

IV. Salia præſertim media ſero igni admoto (n. 2.) indita, diutius fluiditatem conſervant & differunt coagulationis tempus.

Cauſa enim coagulationis erat particularum fluidarum ablatio, & unio partium contentarum cum ſe invicem (ibid.) Partes vero iſtæ leviores ob ad-

hæſionem cum ſalibus additis magis retinentur & ſalia tamquam partium mucilaginoſarum menſtrua partes magis diviſas tenent (§. 12. n. 1. & 2).

§. XX.

Salia media tam Va, ut ⦶, Θ mirabil. Glauber. Arcan. duplicat. ♀ ⦶lat. Arcan. ♀i quam volatilia ut Θ★cum depurat. aliaque ammoniacalia addita ſero hujus augent fluiditatem.

1) Salia media enim ab aqua ſoluta mucilaginem maximam viſciditatis cauſſam exhibentem aggrediuntur, ſic hæ partes magis diviſæ atque diſtributæ in fluido ſolvente hærent (§. 12. n. 1.)

2) Ipſa ſoluta tamquam ſpecifice leviora mucilaginis ſeſe interponunt partibus (§. 12. n. 2.) Major ergo ut fiat fluiditas neceſſe eſt. (n. 1. & 2.)

§. XXI.

Salia alcalica Va ut ☍ ♀i. Θ abſynth. Centaur. min. Artemiſ. & ſalia alcalica volatilia ut Θ△♀i., Θ△ C.C. ♌ C. C. ♌ ♀i rectif. ♌ Θ ★ci fluiditatem ſeri augent, ut ſalia media.

Cauſſæ ſunt eædem, quæ in §. 20. ſunt allatæ, etſi eorum actio præſertim ſit in ♁ mucilaginis.

§. XXII.

Vinum ob partes ſulphureas (§. 12. n. 2.) ſeſe partibus interponentes ſerum fluidius reddit.

§. XXIII.

Nemo dubitabit, quin eadem phœnomena (§. 19 -- 21. excepto no. III. & IV.) in corpore humano vivente locum etiam habeant. Motus enim progreſſivus haud obſtat fluiditati, immo multo magis illam adju-

adjuvat atque adauget. (§. 6. 12. n. 1.) His ergo ſimul ſumtis, cognoſcimus ſerum in corpore noſtro reddi fluidius.

1) Per calorem ſive particularum △earum præſentiam. (§. 19. n. 1.)

2) Per ſalia media (§. 20.)

3) Per ſalia alcalica (§. 21.) quæ in corpore ſimul liberationem particularum △earum adjuvant. (n. 1.)

4) Per particularum △nearum quantitatem decentem, ſaltem haud juſto minorem conf. §. 19. n. 2.

5. Per partes ſulphureas ſero commixtas non tamen in tanto gradu, ut inde ſeri præcipitatio oriretur. (§. 22. conf. §. 27.)

§. XXIV.

Effectus qui oriuntur ex fluiditate ſeri majori ſunt 1) fluiditas major totius ſanguinis, quatenus partes rubicundæ in eo ſunt ſolutæ (§. 12. n. 4.) 2) aptitudo major ejusdem ad ſe- & excretiones. Eadem ergo, quæ ſeri fluiditatem augent, tandem ſiccitatem & viſciditatem in corpore inducere valent. Si enim ob excretiones ſeroſarum ſubtiliorum partium plus diſſipatur, quam reſtitui poteſt, partes craſſiores remanent, quæ majorem cohæſionem exhibent (§. 12. n. 2.) id quod a poſteriori probant experimenta in §. 19. allata. Harum tamen partium viſcidarum relative major erit fluiditas præſentibus n. 1. 2. 3. §. 23. dictis, quam ipſa ſi abfuiſſent.

§. XXV.

I) ☍ Olei guttula, quam primum inſtilletur ſero, oritur ebullitio cum calore & præcipitatio

Ex

Ex effervescentia 🝆 🜖li ad alcali abundans concludi non posse, ipsa demonstrat experientia. Si enim aquæ soli commisceatur, cum sibilo ebullit atque cum calore. Rationem hujus phœnomeni vid. in HAMB. *elem. physs. §. 607.* Cum sero ergo ob aquam, quam continet effervescit 🝆 🜖li, alcali enim in caussa si esset, serum cum ceteris acidis commixtum effervescentiam etiam produceret.

II. 🜩🜖 🜩🜕i, 🜩🜔is sero instillati effectu vix a se invicem differunt, nullam præstant fermentationem, nullam effervescentiam. Præcipitant vero materiam caseosam albam, Lunæ cornuæ fere similem; in majori dosi additi totum fere serum in talem materiam caseosam mutant.

III. 🜖l. viride, Strasburgense, Cyprium, O eadem, quæ 🜩🜊di minerales (n. 2.) edunt phœnomena, nisi quod cuticula pingui obducatur etiam suprema mixti superficies.

Salia ista 🜊da ex regno minerali desumta in eo conveniunt, quod gravitate specifica serum longe superent. (experientia teste) Commixta ergo cum sero gravitate spec. locum inferiorem occupare student, particulis 🜊di simul contingentibus in multis punctis particulas serosas contentas. Hæ libentius 🜊dis adhærebunt quam proprio menstruo suo, sunt enim 🜊da longe graviora, nec tamen partes mucilaginosæ ab iisdem resolvuntur. Ob cohæsionem cum 🜊dis ergo moles & pondus ipsarum partium a sero solutarum ut augeatur, necesse est, ex pondere vero

plus

plus justo majori sequitur præcipitatio (§. 16 n. 2.) ergo & viscíditas fieri eo major, quo plura acida mineralia adfundantur. (§. 13. n. 1. & 2.)

§. XXVI.

Ex causa §. 24. allata facile explicantur phœnomena sequentia.

I. Mercurius sublimatus inspissabat serum in eo, quem ille in fundo, prius quam solveretur, occupaverat, loco.

II. MR. simplex ob acidum suum ⊕licum præcipitat materiam caseosam, non tamen in tanto gradu, quo ⍲⊕i, multis enim particulis ♀eis atque etiam alcalicis temperata est.

III. Elix. acidum Dippel. rite præparatum serum reddit viscidius non vero præcipitat grumos.

IV. ⍲⊕i dulcis in minori gradu, quam Elix. acidum Dip. serum viscidius reddit.

§. XXVII.

🜊 & summe concentratum it. acidum Citri adfusa sero nullam sensibilem mutationem in illud producere videntur, non coagulant, nec præcipitant ut acida mineralia (§. 24. 25.) sed magis fere fluiditatem augent.

1) Acida vegetabilia acidis mineralibus longe esse leviora, unicuique experientia persuadere potest. (conf. §. 23.)

2) Principiis illorum, e.g. 🜊ti potentissimi regni vegetabilis acidi, magnam ♀is quantitatem inesse demonstratione non eget; multa enim Chemicorum exstant experimenta, quæ dicta demonstrare valent.

Cum igitur acida mineralia præcipitent ob magnam quam poſſident gravitatem ſpecificam. (§. 25.) Acida vero vegetabilia longe minori gaudeant pondere ſpecifico, ergo partes ſeroſas contentas non ſolum in tantum augere nequeunt, ut ſeſe præcipitent; ſed ob multas particulas 🜍eas, quibus prædita ſunt, partes ſeri magis diviſas tenent, cohæſionem imminuunt, & ſic fluiditatem augent (§. 12. n. 2. conf. etiam §. 22.) præſerſertim cum ⚹tum easdem fere, quas vinum, poſſidet partes conſtituentes.

§. XXVIII.

🜄ea & actu viſcida inviſcant ſerum (§. 13. n. 2. & 3); ſpecialia igitur experimenta cum illis inſtituta ut tradam, neceſſe haud erit.

§. XXIX.

🜅 tam præcipitationem & coagulationem in ſuperiori præſertim ſeri parte producit. Præcipitatio erit eo major, quo magis 🜅 rectificatus erit.

🜅 enim tamquam fluidum leviſſimum, leviſſimam partium etiam habet cohæſionem; cohæſionem ergo partium ſeroſarum, ſero commixtus ejusque ſeſe interponens partibus reddit longe leviorem, vis ergo ſuſtentans imminuitur plus juſto, pondus contentorum in ſero relative augetur, ex interſtitiis igitur abire coguntur multæ partes craſſiores ſolutæ, i. e. præcipitantur (§. 17. §. 15.) partes præcipitatæ ad immediatum contactum perveniunt, unde viſciditas oritur. (§. 13. n. 1.) In ſuperiori vero parte præſertim oritur præcipitatio,

quo-

quoniam 🜅, ad superiora pressus, his præsertim sese interponit partibus. 🜅, quo magis rectificatur, eo plures particulas 🜍eas subtiles continet, atque eo levior erit, ergo eo majorem etiam præcipitationem & coagulationem seri præstare valet.

§. XXX.

Varios modos, ab experimentis deductos, fluiditatem seri augentes, in (§. XXIII.) exhibuimus; jam specialia quædam etiam sunt colligenda ex phœnomenis allatis, seri viscíditatem augentia. Iidem, qui in sero extra corpus hærente apparent, effectus viscíditatis majoris in sero cum sanguine circulante commixto fieri quidem, non vero in tanto gradu possunt, præsertim si viscíditas major a præcipitatione dependeat. (§. 25. 29.) Per motum enim partes coagulatæ magis divisæ tenentur, & ex physicis cognoscimus, partes quæ vi insita sustineri haud possunt, per motum tamen elevari posse. Fieri tamen nequit, ut partes præcipitatæ per motum progressivum sanguinis tam perfecte distribuantur in sanguine statim post addita præcipitantia, quam antea, quædam ergo saltem inspissatio seri ut oriatur in corpore a præcipitantibus necesse est.

§. XXXI.

Viscíditas ergo in sero fit major

1) deficientibus vel in justo minori quantitate præsentibus particulis △eis conf. (§. 19. n. 1.) ⊖nis mediis, alcalicis, & ▽eis, ac 🜍eis (§. 23.)

2) præsentibus acidis præcipitantibus (§. 25. 26.) partim ob ipsam præcipitationem partim ob im-

minutionem motus M. S. inteſtini & progreſſivi.

3) Admixtis particulis 🜃eis & viſcidis in majori quantitate partim ob rationes in §. 28. citatas, partim Θium reſolventium actiones & calorem quoniam imminuunt.

4) Admixtis nimium 🜍eis (§. 29.) partim quoniam præcipitant partes ſolutas, partim Θium reſolventium (§. 23. n. 2. 3.) actionem quoniam impediunt, partim particularum ignearum liberationi quoniam reſiſtunt (n. 1.)

5) Præſentibus acidis coagulantibus (§. 25. 26.) in majori copia.

EXPERIMENTA CVM SANGVINE STRICTE DICTO INSTITVTA.

§. XXXII.

I. Lenis △s gradus, ad grumum ſanguinis adplicatus nullam fere mutationem in illum producere valet; color rubicundus manet aut ſaltem paullum obſcurior evadit, conſiſtentia fit fere durior, Major longe fit durities ſi ab △e removetur.

II. △e diutius adhibito vel caloris gradu aucto, fœtidus vapor aſcendit, coloreque grumi rubicundo obſcuriori reddito, fluere incipit grumus, multis particulis 🜍eis contentis fuſis.

III. Vi △s aucta ultimo flammam concipit grumus.

§. XXXIII.

Ad exhibendas partes grumoſas & reſinoſas in ſanguinis grumo, adferam verba HOFMANNI quæ inveniun-

neniuntur in obſervationibus ſuis Chymico Phyſicis Libr. III. obſerv. XVI. pag. 191.

Si ſanguis ſiccatus & in pulverem tritus in ▽m calidam immittitur, evadit hæc rubicunda & remanet materia tenax, fuſci coloris, quæ diſſolutionem cum ▽ plane reſpuit & hæc duas partes habet, ſi ponderatur, cum unam partem æquet ſolubilis præ parte glutinoſa indiſſolubili. Si exſiccatus pulvis remanet fuſci coloris, qui flammam facile concipit.

Hoc experimentum citra △em inſtitutum tam partes gummoſas, quam reſinoſas ſanguini ineſſe indicat. Reſinoſa pars ex eo indicatur, quod corpus ♁eum quod ▽a reſolvi non poterat, flammam concipiat (conf. etiam §. 32. n. III.) immo per $\overset{S}{\nabla}$ni TRam ex ſanguine extrahi poſſe, multi jam obſevarunt.

§. XXXIV.

Salia media ▽a ut ⦶, ſal mirab. Glaub. ♀ ⊖lat. Arcanum 2pl. ſoluta per ▽m & grumo infuſa vel ſero adfuſo indita, nullam præſtare valent reſolutionem, ſed ſolummodo grumum rubicundiori & vividiori colore ornant.

Ruboris augmentum nil niſi majorem radiorum reflexionem & denſitatem particularum rubicundarum auctam requirit (§. 14.) hæc augetur vel ſi partes cruoris magis ad ſe invicem accedant, vel ſi pori abſorbentes radios per aliud corpus radios reflectens repleantur. Prius quomodo per ſalia media obtineri poſſet, haud patet; poſterius ergo ruboris vividioris erit cauſſa. Hoc obtinetur per ſalia media in poros penetrantia ibique ſpatia, per quæ abſorberentur multi radii rubicun-

di, occupantia & replentia ergo densitatem superficiei & radiorum reflexionem augentia (§. citat.)

§. XXXV.

♎ C. C. ⊖A C. C. brevi salia alcalica Aia grumum obscure rubicundum reddunt; nulla tamen extractio sequitur. Rubor ad nigredinem inclinans grumum porosiorem factum esse indicat (§. 14.) Porositatem particularum rubicundarum augent salia alcalica Aa penetrando inter partes ipsas constituentes harumque contactum imminuendo. Hæc enim salia tamquam maxime subtilia magnam possident vim corpora dividendi præsertim partes 🜍eas destruendi & resolvendi. Cum igitur salia alcalica Aia aggrediantur partes Grumi 🜍eas, illasque resolvant, sic partes rubicundæ fiunt porosiores grumique color obscurior (§. citat.)

§. XXXVI.

♎♀i nigriori vel cineritio fere colore tingit grumum; serum vero adfusum rubicunda summe obscura immo ad nigredinem maximo inclinante extractione replet; continet enim non solum salia alcalica multa sed acida etiam libera, præsertim novissime si erit destillatus, unde talem in grumum edere effectum valet. De coloris mutatione (confer. §. 35.)

§. XXXVII.

♎ ⊖ ★ci, ⊖ ★cum depurat. eosdem ob eandem rationem in (§. 35.) allatam præbent effectus, quos salia alcalica volatilia.

§. XXXVIII.

Salia alcalica ∇a ut ☍ ♀i p. d. ⊖ centaur. min. ⊖

abſynth.

absynth. ⊖ C. B. ⊖ Artemisiæ augent rubedinem grumi, ut salia media. Rarius ☍ ♀i p. d. ejusque ⊖ colorem rubicundum obscuriorem reddiderunt. Mirandum est, idem phœnomenon, quod per salia alcalia volatilia, adparet per salia ∀a non aut saltem rarius apparere. Nullam invenimus inter illa differentiam, quæ varios hos constituere effectus valeret, nisi subtilitas & vis resolvendi in aliis major, in aliis vero minor. Major semper reperitur in salibus alcalicis volatilibus, quam in ∀is ob multas partes crassiores connexas, diversa etiam subtilitate sunt salia alcalica ∀a inter se, quod ipsa experientia confirmat. Si ergo salia ∀a alcalica penetrent inter partes similares, in constituentes vero ob majorem ineptitudinem penetrare haud valeant, ut sulphureas partes resolverent: augent densitatem eodem modo, qua salia media (§. 34.) sic rubor vividior evadit. Si vero tali sint subtilitate ut partes sulphureas resolvere atque dividere valeant, partes rubicundæ fiunt porosiores, color obscurior, idem effectus qui per salia volatilia. (§. 35.)

§. XXXIX.

♌ ⊕i, ♌ ⊖is, ♌ & ☍ ⊕li, MRa simpl., Elix. acidum Dipp., non solum grumum reddunt nigriorem, sed aquam adfusam etiam, vel serum adfusum agitatione præsertim accedente, extractione nigricante tingunt, magna quantitate grumi nigrioris relicta. Acidorum vis cum in eo sit posita, partes ∇stres ut resolvant, sic etiam in grumi partes vim suam exercent, aggrediuntur partes ∇stres resolvunt atque solvunt easdem, sic partes similares rubicundæ porosiores ergo nigriores (14.) ut fiant

necesse

necesse est. Partes grumi non resolutæ sulphureæ porosæ infundo remanent.

§. XXXX.

Acida vegetabilia ut ♃: ♆ citri &c. vix differunt effectu ab acidis mineralibus (§. 39.)

§. XLI.

Ut totum resolverem grumum sequens institui experimentum.

1) Addidi grumo acida mineralia vel vegetabilia, mixtum frequenter agitavi, ut partes ▽eæ fere omnes extraherentur. (§. 39. 40.)

3) Extractioni ab acidis factæ, addicti salia alcalica ut ⊖ A C. C. &c. ☍ ♀i p. d. mixto frequentes agitato, & statim fere extractio nigra rubicundiorem colorem induit. Post 6-8 horas autem totus grumus solutus fuit, sanguini naturali extractio fere similis evadit, excepta præcipitatione.

§. XLII.

V̇ grumo sanguinis recenti adfusus nil extrahit, nullamque sensibilem mutationem producit.

Partes resinosæ multæ etsi insint sanguini (33.) has tamen haud resolvit ob partes crassiores serosas mucilaginosas in poris & interstitiis hærentes.

DE EXPERIMENTIS CVM MASSA SANGVINEA INSTITVTIS.

§. XLIII.

Sanguis humanus quamprimum e vena effluxerit leni △s gradui admotus primis momentis fluidior quidem evadit, deinde vero sensim fit spissior, colorem rubicundum amittit, cineritium induit, & in pulpam spissam abit.

1) Flui-

1) Fluiditatem ſanguinis in principio △s ut augeat neceſſe eſt, particulæ enim igneæ cohæſionem omnium partium reddunt minorem (§. 12. n. 2. 3.) & ſeri ſpeciatim fluiditatem augent, (§. 19. n. 1. §. 12. n. 4.) diſtributionem meliorem partium ſolutarum promovent. (§. 12. n. 1.)

2) Spiſſior deinde fit ſanguis ob diſſipationem partium leviorum (§. 13. n. 2.) quo ſpiſſius fit ſerum (§. 19. n. 2. §. 13. n. 4.) & partes craſſiores ad immediatum contactum perveniunt. (§. 13. n. 1. §. 11.)

3) Jam color mutatus facile erit explicandus. Oritur enim iſte non a particulis rubicundis tali colore præditis, (§. 32. n. 1. 2.) ſed multo magis a ſero per △em coagulato inſpiſſatoque tali colore prædito, (§. 19. n. 11.) cujus partes particulas rubicundas circumdant; hæ igitur nil ad colorem cineritium conferunt, niſi quod iſtum reddant obſcuriorem, qui in ſero ſolo per △m coagulato magis albicans eſt. Si grumi partes diſſiliendo hunc colorem producerent, quare ille non gignitur in grumo △i admoto (§. 32. n. 1. 2.)? A veritate igitur aberrant, qui experimento allato Leeuwenhœkianam theoriam ſtabilire & colorem cineritium ex globulorum rubicundorum diſſilitione explicare cupiunt.

§. XLIV.

Salia media ut ⌽, ⊖ mirabil. Glaub. Arcan. duplicat. ♀ ⌽lat. &c. fluiditatem ſanguinis augent & colorem rubicundum ejusdem reddunt vividiorem.

Salia media fluiditatem ſeri reddunt majorem. (§. 20.) ergo ſanguis per iſta addita fluidior evadit. (§.

12. n. 4. §. 24.) Particulas rubicundas reddunt denſiores (§. 34.) ergo color vividior oritur.

§. XLV.

Ex dictis (§. 20. 34. 44.) patet ſalia media reſolvendo ſolum in ſerum ſanguinis agere. Optimo igitur ſucceſſu adhibentur in talibus morbis, quæ a ſero viſcido & pituitoſo dependent, hoc enim reſolvunt, ſtagnationes ortas expediunt, materiam pituitoſam reddunt ad excretiones aptam, immo totam M. Seam pituitoſam fluidiorem In ſanguinem ſtricte ſic dictum vix ullam vim reſolvendi exercere valent, ſed multo magis particulas rubicundas ad reſolutionem reddunt ineptiores, id quod ipſa experientia declarare videtur. Omnium enim conſenſu ſalibus mediis præſertim ⊕o magna refrigerandi reſolutionesque impediendi tribuitur vis. Anne iſte effectus ab aucta per ſalia media particularum rubicundarum denſitate (§. 34.), qua reſolutioni magis reſiſtant & partes rubicundæ ad liberationem particularum ignearum minus fiant aptæ, ſit derivandus?

§. XLVI.

Salia alcalica volatilia ut ☊ fuliginis, ⊖ A C. C. ⊖A ♀i, ☊ ⊖ ★ci, ☊ C. C., ☊ ♀i, ſanguinis fluiditatem augent, colorem rubicundum ſanguinis vero in obſcure rubicundum mutant. Poſtquam pars rubicunda a ſero ſeſe ſeparaverat, illa nigrior etiam quam in ſtatu naturali adparuit. A ☊u ♀i nulla umquam plenaria ſequitur præcipitatio. (conf. §. 36.) Fluiditas augetur ob fluiditatem ſeri auctam. (§. 21.) Ruboris imminutio vero dependet a reſolutione ſulphuris & poroſitate particularum rubicundarum majori. (§. 35.)

Nota

Not. BAGLIVIUS *in operibus Medico-practic. pag. 463.* nigriorem quidem colorem productum, simul vero magnam fermentationem cum magna spumæ elevatione observavit. Quoniam vero sanguinem vitulinum ad experimenta illa instituenda sumsit, in hujus ut credo partibus constituentibus, in quibus acidi forte magna quantitas adest, erit quærenda ratio, ut sic effervescentia oriatur ex actione acidi in alcali.

§. XLVII.

Salia alcalica ergo cum agant tam in serum quam in sanguinem stricte sic dictum partes scilicet sulphureas, sic in homine vivo M. Seam totam valde resolvunt, rarefaciunt, atque fluxilitatem augent. Cum enim non solum serum dividant sed partes sulphureas etiam aggrediantur, major particularum △earum quantitas per motum M. Seæ progressivum liberatur, 🜁 contentus in sanguine elasticus expanditur, motusque progressivus augetur, unde rarefactio in sanguine & fluxilitas ejusdem major (§. 12. n. 1. 2. 3. 4.) saltem in principio oritur (quamdiu sufficiens ▽earum particularum in sanguine adsit quantitas.) Diutius autem si eorum continuatur actio non solum ob dissipationem partium fluidarum seri sed etiam ob remanentes partes crassiores 🜃eas siccitas & summa visciditas in sanguine producitur (§. 13. n. 1. 2. 4. conf. §. 31. n. 1. §. 23.) In morbis acutis inflammatoriis, in quibus iidem sese exhibent effectus, qui ab alcali in corpore nostro generantur, tristes perspiciuntur visciditatis effectus, sanguinis fluiditatem illam nimiam sequentes: sanguis enim, evacuatis partibus fluidis, crassus vasa minora permeare non valet, ibi subsistit tollitur circulatio, unde post

mortem in arteriis plurimus & crassus sanguis, in venis vero paucus & solutus reperitur, ut igitur non solum a putredine sed etiam a sola sanguinis crassitie in talibus morbis mors oriatur. Prosunt igitur ⊖ia ista ad acida mitiganda & ad resolvendum sanguinem & serum viscidum ab acidis coagulantibus (§. 41.) a particulis nimiis sulphureis præsentibus (§. 46.) a defectu particularum △earum ex resolutione ♀is deficiente.

§. XLXVIII.

Salia ✶calia ut ⊖✶ depuratum aliaque eodem modo agunt quo ⊖ia alcalica Aia. (§. 46.)

§. XLIX.

Salia alcalica Va ut ⊖ Absynthii, ⊖ Artemisiæ, ⊖ C. B. ⊖ Centaur. min. sanguinem reddunt rubicundiorem & fluidiorem. ☍♀i p. d. sanguinem sæpius reddit rubicundiorem, sæpius nigriorem.

De colore sanguinis a ⊖bus Vis conf. §. 38.

De fluiditate aucta conf. §. 46.

⊖um alcalicorum Vorum eadem, quæ alcalicorum volatilium (§. 47.) erit actio in sanguinem circulantem, gradu quidem quodammodo minori. Etsi enim salia crassiora in partes sanguinis constituentes penetrare illasque dividere extra corpus humanum haud valeant, per motum tamen progressivum, per calorem & subtilitatem auctam eorum vim resolvendi longe augeri ipsa nobis persuadet ratio, id quod medica experientia etiam confirmatur.

§. L.

☍ea ⊕li ut non rectificatum, rectificatum fixum & volatile, vix quoad effectum a se invicem differunt, nisi quod ☍ ⊕i non rectificatum fermentationem cum calore

calore præſtet. In eo vero conveniunt, quod pauca quantitate addita, ſanguinem reddant nigriorem grumosque nigros partim circumfluentes, quoad maximam vero partem ad fundum hærentes conficiant, pars ſanguinis quæ adhuc fluida remanet, nigricante colore tincta eſt. In majori doſi ſi addatur ſanguini 🝆 🜖li, eundem in pulpam nigriorem mutat.

1) Effervescit 🝆 🜖li cum ſanguine ob 🜄oſam ſanguinis partem (§. 25. I.)

2) 🝆 🜖li & cetera etiam 🜊da mineralia præcipitant ſanguinem eumque coagulant ob rationem (§. 25) de ſeri præcipitatione allatam. Præcipitatum vero, quod ſeri & globulorum rubicundorum partes continet, præſertim tamen eſt mucilaginoſum & 🜍eum. Partes enim 🜃eæ, quæ locum inferiorem etiam peterent, ſtatim ſolutæ ab 🜊cidis elevantur, unde colore nigro pars fluida tingitur.

3) Tot igitur partibus ſolidis ad immediatum contactum pervenientibus, quæ antea mediante fluido cohærebant, oritur coagulatio ſanguinis ab 🜊dis iſtis adfuſis (§. 13. n. 1.)

4) Color rubicundus ſanguinis mutatur ex ratione §. 39. allata.

§. LI.

Ex dictis (§. 47.) ſequentia phœnomena 🜊dorum præcipitantium facile explicari queunt.

1) 🜩 🜖li, 🜩 🜕i, 🜩 🜔is nigredinem illico inducunt, nigriores conficiunt atque præcipitant grumos, non tamen tanto, quo 🝆 🜖li (§. 47.) gradu (conf. §. 45. n. II. §. 39.)

 2)

2) ⊕ viride, Strasburgense &c. agunt ut ☍ ⊕li (§. 47. conf. §. 25. n. II.)

3) ⊖ne pulverisato sanguini addito, in fluido nigricante grumi parvi magnitudine grani milii partim circumfiuunt partim ad fundum abeunt; in majori vero dosi addito magnum sanguinis coagulum oritur, quod vero in eo differt a coagulatione per alia +da facta, quod illud congeriem carneosorum globulorum conficiat. (conf. §. 15. n. III.)

4) MR. simpl. eosdem præbet effectus, quæ ⌒⊕li (n. I.) non tamen in tanto gradu (conf. §. 26. n. II. §. 39.)

5) Elix. acidum DIPP. viscíditatem majorem sanguini nigricanti inducit. (§. 26. n. II. §. 39.)

6) ⌒⊕i dulc. eundem, quem Elix. acidum Dip. edit effectum, sed in minori gradu. (conf. §. 26. n. IV. §. 39.)

§. LII.

1) Salia alcalica præsertim volatilia sanguinem per acida coagulatum concussione accedente denuo resolvunt & colorem rubicundum restituunt, ut a sanguine naturali in eo tantum differat, quod partes promptius sint solutæ.

2) Salia alcalica ut ☍ ♀i p. d. ⊖ CC. &c. sanguini indita coagulationi acidorum mineralium resistunt, his in media mutatis, unde color obscure rubicundus sanguinis (§. 46. 49.) in ℨnum & vividiorem mutatur.

§. LIII.

Salia acida mineralia (§. 47. 48.) ergo sunt resolventia particularia (§. 47. n. 2. §. 39.) inviscant vero simul M. Seam ob præcipitationem partium serosarum (§. 31. n. 5.) & coagulationem sulphurearum, (§. 47. n. 2.) unde simul hæ ad liberandas partes △eas fiunt ineptiores, ergo motus M. Seæ progressivus retardatur (§. 13. n. 1. 2. 3. 4.) etsi coagulatio in sanguine circulante tanto quidem gradu, quo ista obtinetur

in

in sanguine quiescente & extra corpus hærente, non gignitur. (§. 30.) Inviscationi vero acidorum resistunt salia alcalica in M. Sea abundantia (§. 49. n. 2.) spissitudinemque per illa inductam hæc rursus resolvunt. (§. 49. n. 1.) Prosunt ergo salia acida mineralia 1) ubi fluxilitas M. Seæ imminuenda. 2) Ubi partes ▽eæ sunt resolvendæ 3) ubi ⊖ia alcalica sunt alteranda. (§. 49. n. 2.)

§. LIV.

Salia acida regni vegetabilis sanguini addita ut acidum citri, +tum vini, ✛ & concentratum colorem sanguinis rubicundum reddunt obscuriorem & nigriorem, fluiditatem vero augent, id quod experimento domestico jam cognitum est, cum ✛tum sanguini leporino vel anserino commisceatur, ne grumescat.

De coloris rubicundi orta obscuritate conferatur §. 40. 39. Fluiditas vero fit major non solum ex fluiditate in sero aucta (§. 37.) sed etiam ex distributione promptiori partium rubicundarum per acida ista promota (§. 11. n. 1.) cum partes ▽eas & gummi resinosas magis resolvit atque solvit, sine coagulatione partium sulphurearum. (conf. §. 27.)

§. LV.

Acida vegetabilia in resolutione partium ▽earum & alteratione partium alcalicarum conveniunt quidem cum acidis mineralibus (§. 50.) hæc vero resolvunt cum inspissatione sanguinis, illa e contrario sine inspissatione, sed multa magis augendo fluxilitatem (§. 51.) Si ergo indicentur acida e. g. a particulis ▽eis resolvendis & M. S. jam dum sit viscida, vel M. Seæ inviscatio esset simul præcavenda, acida vegetabilia mineralibus essent præferenda; si vero simul M. Seæ fluxilitas imminuenda, e. g. in hæmorrhagiis nimiis hæc illis præripiunt palmam. Coagulum quidem impedire possumus exhibendo alcalica post acida data: sed ob ipsam inviscationem sanguis ineptior redditur ad permeanda vasa minima & ad stasin expediendam. Nonne ergo in tali morbo ubi viscidum jam dum adest meliorem effectum præberent acida vegetabilia, quam mineralia?

Vete-

Veteres medici febribus acutis opposuerunt vel ipsa +da vegetabilia vel talia medicamenta, quæ +to in corpore nostro fiunt similia ut Decoctum avenaceum, quod intra quatuor horas acescit. Ipse HIPPOCRATES mel cum aceto & ▽ in talibus morbis propinavit &c., quæ medicamenta simplicia & vilia etsi videantur, in hisce febribus maxime tamen sunt laudanda. Quod enim ad HIPPOCRATIS remedium, tunc optime cum nostra theoretica febrium cognitione convenit; mel 🝆e suo & pauco +do ⊖ia acria mitigat, ▽ partes fluxiles amissas restituit, +tum putredinem vincit, alcalescentiæ resistit, crassum sanguinem in arteriis stagnantem (§. 47.) dividit atque resolvit, (§. 40. §. 51. 27.) & commixtionem aquæ quæ alias repellitur ab isto sanguine crasso, adjuvat. (conf. §. citat.)

§. LVI.

🜈 coagulat sanguinem. In majori dosi si adfundatur in gelatinam albicantem eumdem mutat.

De coloris mutatione conf. §. 13. n. 3. Coagulum & præcipitatio vero oritur in sanguine ex eadem ratione, qua præcipitatur & coagulatur serum. (conf. §. 29.)

§. LVII.

Cum sanguis partes resinosas possidet, 🜈 quandam quidem vim resolventem in illas exercere valet, minor tamen erit ob resistentiam majorem a sero viscido poros replente (§. 32. n. 1. 2.) Magnam vero virtutem ei temperandi acrimoniam inesse nemo facile dubitabit. 🝆 enim copiosum cum contineat, ⊖bus acribus adhærendo, horum vim infrigere valet. Ex dictis ergo patet, quanta præstantia sint Medicamenta, optimo præparata ∽u Vini, inprimis ⊖ium actionem impediendi, partim ob copiosum 🜈 🝆, partim ob partes sulphureas multas ab ipso solutas. Negare vero haud possum, me quidem in statu viscido medicamentis optimo 🜈 præparatis præferre talia quæ vel debiliori 🜈 sunt extracta (partim ne ipse coagulum adaugeat, partim ut extractum plura salia contineat) vel ipsa salia in substantia.

* * * * * * * * *